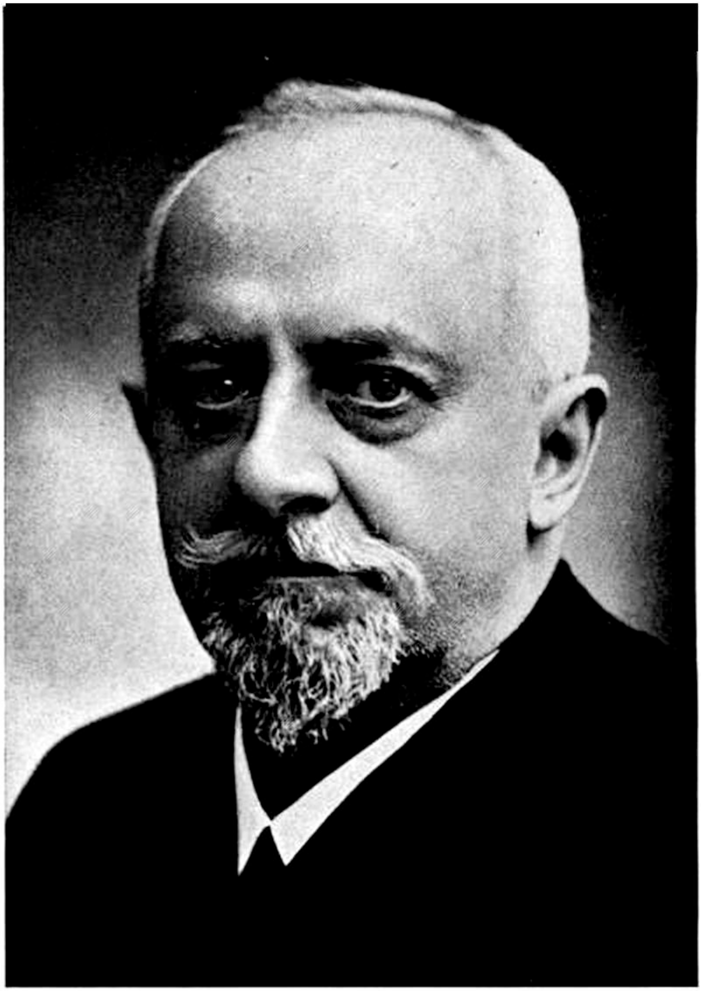
FRANTIŠEK BAYER

NAPSALI

JULIUS KOMÁREK
A
JAROSLAV PERNER

V PRAZE 1937
NÁKLADEM ČESKÉ AKADEMIE VĚD A UMĚNÍ

995341



Dr. Fr. Bayer

FRANTIŠEK BAYER

NAPSALI

JULIUS KOMÁREK
A
JAROSLAV PERNER

V PRAZE 1937
NÁKLADEM ČESKÉ AKADEMIE VĚD A UMĚNÍ

Dr. František Bayer narodil se dne 15. května r. 1854 ve Mšeném u Budyně nad Ohří. Studoval na gymnasiu v Písku v letech 1865 až 1873 a vstoupil pak na filosofickou fakultu nerozdělené ještě tehdy university pražské. Zde studoval vědy přírodní a matematiku s fysikou a r. 1880 nabyl aprobace pro učitelství na středních školách. R. 1883 dosáhl doktorátu filosofie na této universitě, která mu jej po 50 letech jeho záslužného života slavnostním způsobem r. 1933 obnovila.

Na středních školách působil 47 let. Nejprve byl suplentem na reál. a vyšším gymnasiu v Domažlicích (1876—1878), pak suplentem a provisorním učitelem na vyšším reálném gymnasiu v Táboře, do kteréžto doby také spadají počátky jeho vědeckých studií o osteologii obratlovců a některá jeho díla systematická, sloužící jako určovací příručky. Odtud odchází do Písku, kde pobývá dva roky (1890—1892). Tehdy jest již vážen jako vynikající pracovník vědecký v zoologii a paleontologii a vyplňuje se mu touha, aby se dostal do Prahy. Přichází konečně jako skutečný profesor na akademické gymnasium do Prahy (1892—1907) a odtud pak je jmenován počátkem r. 1907 ředitelem gymnasia v Žitné ulici, jež později pod jménem Jiráskova gymnasia se usídluje v ulici Resslově. Zde byl Dr. Frant. Bayer ředitelem až do roku 1925. Zásluh o skvělé vybudování tohoto ústavu bude jistě vzpomenuto jinde.

R. 1925 odchází ředitel Dr. Fr. Bayer do výslužby na gymnasiu, ale nevzdává se nijak zájmu a práce ve vědeckých našich korporacích, které jej po zásluze zvolily svým členem.

Již jako provisorní profesor v Táboře byl r. 1888 zvolen dopisujícím členem Královské české společnosti nauk. Za dva roky, t. j. r. 1890, stává se také dopisujícím členem České akademie věd a umění, která jej pro jeho vědeckou činnost a zásluhy o Akademii povyšuje r. 1902 na mimořádného svého člena. R. 1914 stává se pak řádným členem této naší nejvyšší vědecké instituce. Po založení Národní rady badatelské stává se i Fr. Bayer r. 1925 jejím členem.

Byl také jedním z nejstarších členů Klubu přírodovědeckého v Praze, jak na to vzpomíná prof. Velenovský ve své přednášce „První období Klubu přírodovědeckého“, která byla otištěna ve spise: Vývoj české přírodovědy, jubilejní sborník na pamět 60letého trvání Přírodovědeckého klubu v Praze 1929. Při tomto jubileu byl Dr. Fr. Bayer zvolen čestným členem Přírodovědeckého klubu. Při oslavě osmdesátiletých narozenin zvolen byl Dr. Fr. Bayer čestným členem Zoologické společnosti československé a současně také čestným členem Československé společnosti pro mineralogii a geologii.

Dr. Fr. Bayer vykonal tři studijní cesty. R. 1886 do severního Německa, zvláště do Kielu, r. 1897 do Německa středního, do Nizozemí, Belgie a Londýna. R. 1900 pak jel do museí v Paříži, Ženevě a Curychu. Účel těchto cest byl čistě vědecký, Bayer chtěl seznati vědecké poměry v cizině a také navázati styky se zahraničními kolegy. O těchto cestách podává zprávy ve Věstníku České akademie a to r. 1898 „*Zprávu o studijní cestě do Londýna*“ a r. 1901 tamtéž zprávu „*Z přírodnických museí pařížských a švýcarských*“.

Fr. Bayer vyrostl v ovzduší a okolí osobnosti prof. Dr. Ant. Friče, který také na pracovní směr mladého nadšence měl hlavní vliv. Proto také Bayerova vědecká prvotina „Palaeobatrachus bohemicus atd.“ jest paleontologická, a jen působením Fričovým se stalo, že se Bayer věnoval studiu obratlovců a to jmenovitě osteologii. Když odešel z Prahy, byl nucen od osteologie paleontologické přejíti k osteologii recentní anebo zanechati vědeckého bádání vůbec. Na venkovských gymnasiích nebylo možno studovati musejní fosilní materiál. Význačné pro Bayerovu lásku k vědě jest, že nezanechal studia, ale obrátil se ke snáze přístupné zoologii a osteologii recentních obratlovců.

Teprve po letech, když se dostal zpět do Prahy, vrací se Bayer zpět k paleontologii a zůstává jí věren až do své smrti. Musíme říci, že Bayer přes veškerou svou původní závislost na Fričovi předstihl jej ve střízlivém a velmi kritickém oceňování svých nálezů a často tím přicházel do sporu se svým učitelem, který se zejména při fosilních rekonstrukcích dával příliš unášeti fantasií a touhou po objevech.

Bayerův poměr ke škole Vejdovského byl chladnější; nejlépe to je viděti z posudku, který Vejdovský připojil k jeho práci o osteologii ropuch, poctěné jubilejní cenou Královské české společnosti nauk. Bayer tu jaksi odnášel napjatý poměr, který vládl mezi moderní, novou zoologií českou, zakládanou Vejdovským, a starou školou musejní, representovanou Fričem. Dnes je viděti, že nebylo to správné, protože také

Fr. Bayer representoval zástupce moderního a střízlivě kritického směru jak v osteologii paleontologické, tak zoologické, jak je dostatečně viděti z jeho spisů.

Vzpomínka na ředitele Dr. Fr. Bayera by nebyla úplná, kdybychom se nezmínili o jeho činnosti v oboru nové české hudby. Bayer byl v letech sedmdesátých a po svém přesídlení do Prahy známým spolupracovníkem obou „Daliborů“, Procházkova i Urbánkova. Byl také hudebním zpravodajem jiných časopisů a často bývá na tento obor Bayerovy činnosti zapomínáno. Bayer těžce nesl toto zapomínání a proto vylíčil své bohaté styky s tehdejším českým hudebním světem ve formě vzpomínek u příležitosti oslav Bedřicha Smetany. Stalo se tak článkem uveřejněným 13. května 1934 v Národních listech.

Tím, že Bayer nepůsobil na vysoké škole, se stalo, že neměl žáků, kteří by byli osteologii u nás dále pěstovali. Zůstal tak po smrti Fričově osamocen ke škodě jmenovitě paleontologických sbírek Národního musea.

Byl typem pilného a nadšeného pracovníka vědeckého, který v skromných a nikterak lehkých poměrech, jež tehdy zakoušel profesor gymnasiální v malých okresních městech českých, neztratil kontinuitu s mezinárodním vědeckým světem a jeho myšlenkovými proudy. Dnes takových pracovníků bohužel skoro nemáme. Při tom Bayer neupadl do úzkého specialismu, maje stále široký přehled po celém oboru studia obratlovců. Jeho pozdější referáty v České akademii jsou toho nejlepším důkazem.

Byl v posuzování sebe velmi skromný a zdrženlivý. Jeho výslovné přání, aby při jeho smrti nebylo žádných vnějších okázalostí, jej nejlépe charakterisuje.

Tak také zemřel potichu dne 5. dubna 1936 a byl pohřben, aniž vědecké korporace, jejichž byl členem, o tom věděly.

*

Ve výkladě o jeho literární činnosti vědecké budeme referovati odděleně o pracích zoologických a paleontologických, ačkoliv se u Dr. Fr. Bayera obě discipliny spolu doplňovaly v dokonalý soulad.

Jul. Komárek.

FR. BAYER, PALEONTOLOG.

Dr. Fr. Bayer byl a dosud je starší generaci přírodopisců známější svými pracemi paleontologickými než zoologickými; aspoň ony jsou v cizině výše ceněny, a za dlouholetého styku s ním jsem míval dojem, že si na svých paleontologických pracích (a to asi právem) více zakládá, třebaže jeho zoologické práce jsou četnější. Ostatně jeho první dvě vědecké publikace týkají se fosilních obratlovců a v jeho četných zoologických publikacích, zejména v referátech o systematice různých tříd obratlovců, je pilně přihlíženo k fosilním formám.

Byl to zajisté vliv jeho slavného učitele prof. Dr. Ant. Friče, který nesporně v paleontologii má největší význam a který působil na Bayera nejen v mládí, ale i později, když Bayer byl trvale v Praze jako profesor na akademickém gymnasiu a potom jako ředitel Jiráskova gymnasia. Fričovu vlivu jest přičítati, že předmětem Bayerova studia byli obratlovci, žijící i fosilní, kterýžto obor i Frič se zvláštní zálibou a znamenitým výsledkem pěstoval, a rovněž pracemi Bayerovými byl zde učiněn pozoruhodný krok.

První Bayerova práce, uveřejněná r. 1880 ve Zprávách o zasedání Král. čes. společnosti nauk, pojednává o žábě *Palaeobatrachus bohemicus* z třetihorního uhelného lupku z Freudenheimu u České Kamenice a popisuje tu i vyobrazuje dosud neznámý celý, krásně zachovaný exemplář, positiv i negativ; druh ten již dříve v letech padesátých stanovil H. v. Meyer dle neúplného, chatrně zachovaného zbytku, jehož rodová příslušnost byla zcela nejistá, takže někteří se domnívali, že jde o jiný rod. Bayer konstatoval příslušnost nového nálezu k tomuto rodu a druhu, vytkl rozdíly od příbuzného druhu *Palaeobatrachus goldfussi* Tschudi, který se také vyskytuje v terciéru.

O dva roky později tamtéž vyšla druhá práce Bayerova, zase paleontologická, jednající o dvou zbytcích ptáků z českého terciéru. V našem terciéru jsou ptačí zbytky velkou vzácností (jen Reuss popsal několik kůstek a O. Novák později otisk péra); zbytky Bayerem popsané jsou neúplné kůstky pásu plecového a okončin, z nichž jeden, popsaný jako *Anas*(?) *basaltica* n. sp., byl nalezen v čedičových tufech u Warnsdorfu a druhý, pojmenovaný *Anas*(?) *skalicensis* n. sp., v brouskových břidlicích ze Skalice u Litoměřic. Bylo pracné při tehdejších poměrech zjistit, že úlomky kostí náležejí rozhodně vodním ptákům, příbuzným nejvíce divokým kachnám.

Po těchto paleontologických publikacích obrátila se Bayerova činnost k zoologii, kde měl snazší přístup k materiálu a literatuře, ale vrátil se k paleontologii, jakmile po víceletém působení na středních školách venkovských přišel do

Prahy. Zde byl pilným návštěvníkem geologicko - paleontologického oddělení Nár. musea, které řídil prof. Dr. Ant. Frič, a měl jsem příležitost jako asistent a později adjunkt těchto sbírek nejen se stýkati s Bayerem, ale i sledovati zblízka jeho práci. Mohu prohlásiti, že Bayer pracoval velmi svědomitě; jeho střízlivá pozorování, měření, srovnávání přiváděla ho leckdy do rozporu s náhledy Fričovými, který někdy na chatrném fosilním materiálu spatřoval potvrzení svého odlišného mínění nebo svých nedokázaných předpokladů, zejména při rekonstrukcích.

Z této doby pocházejí Bayerovy práce o křídových obratlovcích, k nimž daly podnět nálezy učiněné Fričem a jeho spolupracovníky při studiu jednotlivých vrstev českého útvaru křídového. Prvá z nich „*Kritický seznam plazův a ryb českého útvaru křídového*“, uveřejněná ve Věstníku Čes. akademie r. 1896, je zároveň stručnou zatímní zprávou o nových nálezech, které jsou buď pro Čechy nebo vůbec nové*) a které byly též průpravou k větší společné práci s prof. Fričem o těchto zkamenělinách. Je tu po prvé zjištěno, že některé naše křídové zbytky (falangy prstů) domnělého Plesiosaurida náležejí k rodu *Cimoliasaurus* Lyd., že za ptáka považovaný *Cretornis hlaváči* Fr. je ještěr *Ornithocheirus* z řádu *Pterosauria;* dále byly zařaděny četné, pod různými jmény uváděné zuby žraloků v příslušné rody a druhy podle A. Smith-Woodwardova katalogu fosilních ryb v Britském museu, poukázáno na to, že zuby, označované jako *Saurocephalus* resp. *Spinax marginatus* Reuss, nenáležejí žralokům, nýbrž rybám kostnatým (*Teleostei*), uveden nález ostnu ploutevního chiméry z rodu *Edaphodon* (*Ischyodus*). Důkladnou znalost systematiky ryb prokázal tu Bayer zjištěním, že zbytky popisované jako rod *Osmeroides* Ag. nenáležejí k rybám lososovitým, nýbrž do čeledi *Clupeidae* a podčeledi *Elopinae*. Z nálezů nových vůbec dlužno uvésti první nález okounovitého rodu *Serranus* v křídovém útvaru (do té doby byly známy nejstarší zbytky z eocénu), nové rody *Lichiites, Coryphenopsis, Pražákia, Hoplopleurum*. Jak vidno, je to práce velmi obsažná. Mnohé z výsledků zde uvedených byly náležitě odůvodněny, propracovány a obrazy doprovázeny teprve v letech 1902—1905 v pracích, které Bayer jednak sám, jednak společně s prof. Fričem o plazech a rybách křídových uveřejnil.

---

*) Některé z nich uvedl nebo jen zcela stručně popsal Ant. Frič později ve svých „Studiích v oboru křídového útvaru v Čechách" v Archivu pro přírodovědecký výzkum Čech.

Bayer ve své svědomitosti nechtěl přikročiti k podrobnému zpracování našich křídových obratlovců, od nichž mnohdy známe jen úlomky kostry neb jen zuby, dokud si nebyl jist, jaké postavení v systému každý z popisovaných nálezů zaujímá; teprve po studijní cestě do Londýna, kterou podnikl hlavně za studiem fosilních obratlovců, a o níž podrobný referát uveřejnil ve Věstníku Čes. akademie r. 1898, podjal se úkolu zrevidovati a zpracovati naše křídové obratlovce. V londýnských sbírkách nalezl důležitý a bohatý materiál srovnávací, který mu byl vodítkem při větších pracích o obratlovcích vůbec.

Jinou, velmi pozoruhodnou prací Bayerovou z té doby je pojednání „*Ještěr Polyptychodon Ow.*“, uveřejněné ve Věstníku Král. čes. spol. nauk r. 1907. Do té doby byly známy u nás z tohoto velikého ještěra, náležejícího k plesiosauridům, skoro jen isolované zuby, resp. jádra z pulpové dutiny zubů, a to jen z vrstev bělohorských, vůbec pak zbytky plazů jsou v české křídě převzácným zjevem. Proto tím více překvapil nález části lebky ještěra s několika zuby in situ z jizerských trigoniových vrstev od Zámostí na Boleslavsku, v němž Bayer zjistil rod *Polyptychodon*. Z rodu toho bylo vůbec (z Anglie a Ruska) známo jen sedm částí lebečných a český nález byl osmým toho druhu. Podle Bayera je tu vomer (kost rádlová) a z horní čelisti maxillare s třemi silnými zuby sedícími v alveolách; značné rozměry zbytku poukazují na délku lebky kolem 1 *m*! Bayer popisuje tu ještě i jiné zbytky Polyptychodonta z bělohorské opuky, vesměs části čelistí.

Celé toto období, zaujímající r. 1893—1902, lze označiti právem za dobu nejintensivnější Bayerovy činnosti vědecké resp. publikační; byla podporovaná tím, že požíval někdy úlevy nebo dovolené od svých učitelských povinností na střední škole a mohl používati pracoven a sbírek Nár. musea, jež právě přesídlilo ze starých, nevhodných, ba skoro ubohých místností na Příkopě do nynější budovy. V té době uveřejnil řadu zoologických pojednání (o osteologii Lacertid, o tentoriu osseu u ssavců, o vývoji jazyka ještěrek, Prodromus českých obratlovců a j.) vedle obsáhlých referátů o systematice různých skupin obratlovců, žijících i fosilních. Tyto referáty tvoří zvláštní, charakteristický směr Bayerovy činnosti, v níž zoolog a paleontolog jsou v těsné spolupráci. Jimi si získal Bayer velkou zásluhu, neboť v nich seznamoval naše přírodopisce s výsledky bádání cizích autorů, jejichž publikace byly — aspoň tehdy — velmi nesnadno přístupny. A bylo jich naléhavě třeba. Neboť překvapující nálezy fosilních obratlovců v cizině, zejména objevy jejich kolektivních a rozmanitě adaptovaných typů, různých zdánlivě isolovaných rodů a čeledí, pro něž starší systematika vůbec neměla místo pro zařadění, a konečně či spíše hlavně výsledky fylogenetického směru studia zavedeného do paleontologie, to vše způsobilo radikální změny v systematice i srovnávací anatomii obratlovců, žijících i fosilních. O těchto změnách, které byly provedeny, resp. navrženy hlavně anglickými a americkými autory, napsal Bayer celkem 11 obsáhlých referátů, vesměs ve Věstníku Čes. akademie uveřejněných. (Viz seznam Bayerových publikací!)

Tyto referáty nejsou však pouhými výtahy z cizích děl, nýbrž Bayer v nich přičinil k jednotlivým charakteristikám nebo znakům vlastní kritické nebo vysvětlující poznámky, jež zůstávají dodnes vítaným upozorněním pro studium; je z nich vidět jeho hlubokou erudici v oboru obratlovců vůbec.

Koncem tohoto období r. 1902 vyvrcholila činnost Bayerova v díle, ke kterému již po léta konal přípravné studie a které uveřejnil společně s prof. Ant. Fričem v Palaeontographica Bohemiae VII pod titulem „*Nové ryby českého útvaru křídového*“, 4⁰, s 3 tabulemi a 9 obrázky v textu. Je to vlastně jen prvá, větší část díla o našich křídových rybách, po níž měl následovati ještě dodatek, t. j. úplný seznam všech českých křídových ryb i s jejich moderní nomenklaturou, upravený na základě A. Smith-Woodwardova katalogu fosilních ryb Britského musea. Tento dodatek nebyl uveřejněn a jeho náhradu možno spatřovati v později vydaném „Katalogu českých fosilních obratlovců“. Podíl Fričův na oné práci o křídových rybách je daleko menší než Bayerův, neboť Frič jen shromažďoval k ní (arci po dlouhá léta) fosilní materiál, kdežto Bayer převzal zpracování textu a ilustrace. Při tom, jak se dobře pamatuji, neboť jsem Bayerovi při fotografování a preparaci originálů pomáhal, měl neshody s Fričem o výklad některých zbytků; ale Bayer, který lépe znal novou literaturu o rybách a prohlédl si křídový materiál v Londýně, Leidenu, Münsteru, Gottinkách, Brusselu, Mnichově a j., vždy zvítězil svým názorem, a jen někde je připojeno i odchylné mínění Fričovo. Jsou tu popsány tyto novinky:

1. Osten hřbetní ploutve (ichthyodorulith) žraloka *Cestracion canaliculatus* (podle Fričova náhledu je to velice vyvinutý zub chiméry).

2. Nový druh chiméry *Ischyodus bohemicus* B. (zuby, část rostra, prsní ploutve a podpůrná kůstka ocasní, t. zv. hypurale).

3. Zcela nový rod *Schizospondylus*, nejspíše z čeledi *Dercetidae*, s aberrantně rozpoltěnými obratli, které nesou mohutné basální výběžky, střídavě a parapophysami, při čemž horní oblouky obratlů svým dichotomickým proximálním koncem věží nad hranicí dvou obratlů sousedních. Takové „poloobratle“ jsou známy jen u některých t. zv. ganoidů.

4. U nového druhu *Osmeroides vinarensis* Fr. poukázal po prvé na to, že tento rod náleží do čeledi *Elopidae*, příbuzné rybám sleďovitým (*Clupeidae*), nikoliv lososovitým, jak se dosud zato mělo.

5. K téže čeledi zařadil ve velkých exemplářích nalezené ryby *Elopopsis woodwardi* n. sp. a *Parelops pražáki* n. gen. n. sp., kdežto rod *Tachynectes* s novým druhem *T. vinarensis* s neobyčejně vyvinutými ploutvemi přiřadil k čeledi *Scopelidae*. Podobně zjistil, že z Čech dosud uváděné dva druhy rodu *Beryx* nepatří do tohoto rodu, nýbrž k rodu *Hoplopteryx*, k nimž přistupuje nový druh *H. brevis*. Všechny tyto a i v následujících výsledcích uvedené přesuny a nová zařadění do systému byly Bayerem krátce sice, ale přesvědčivě odůvodněny.

6. Velmi zajímavý je již dříve oznámený první nález okounovité ryby *Serranus* v křídovém útvaru vůbec (*S. cretaceus* n. sp.) a právě tak nález křídového zástupce čeledi *Carangidae* rodem *Lichiites* (*L. cretaceus* Fr.); dosud byli

námi nejstarší representanti těchto dvou čeledí z eocénu.

7. Posléze jsou tu podány řádné popisy a výklad dvou zbytků, jež dříve (předběžně) Frič označil jmény *Istieus spotii* (de facto je to *Denticopsis* n. gen.) a *Coryphaenopsis brevis*; tato připomíná lebkou dorády, příp. Scombridy, tvarem opercula Chaetodontidy (*Squamipennes*), kdežto dvojí hřbetní ploutev ji bezpečně řadí mezi ryby pramenoploutvé (*Actinopterygii*).

Dílo toto (Bayerem zpracovaný oddíl) dlužno ceniti jako příklad svědomitého a střízlivého zpracování fosilních obratlovců, kterým byla fauna naší křídy rozhojněna četnými rody a druhy, z nichž některé jsou úplně nové; u některých se vedle toho prokázalo větší rozšíření horizontální, u dvou rodů byl po prvé dokázán výskyt ve starších vrstvách, než bylo dosud známo. V tomto díle nejsou obsaženy dedukce fylogenetické nebo rozsáhlá srovnání morfologicko-anatomická a to plným právem; neboť jednak materiál, který byl po ruce, na to naprosto nestačil, jednak ani nebylo účelem práce podati monografii všech křídových ryb. Určení všech zbytků z naší křídy, jejich popis s ilustracemi, výklad jednotlivých částí kostry, správná nová nomenklatura a systematické zařadění, to je též záslužná práce; tím se velmi ulehčilo pozdějším badatelům zkoumání v jiných směrech a podává se jim dobře zpracovaný materiál pro theoretické úvahy založené též na jiném, cizím materiálu.

Dílo Bayerovo vyšlo v Čes. akademii bez cizojazyčného résumé a pro zajištění priority některých zvlášť důležitých objevů uveřejnil Bayer zcela krátký výtah z něho ve Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt 1903 Nro 14, kde je 14 ryb popsáno bez vyobrazení, jen novému rodu *Schizospondylus* s aberrantní stavbou páteře jsou věnovány 4 výkresy v textu.

Teprve o dva roky později bylo Bayerovo dílo uveřejněno německy v témž rozsahu a formátu jako vydání české a tvoří zvláštní oddíl publikace, která vyšla r. 1905 s podporou Barrandeova fondu pod titulem „*Neue Fische und Reptilien aus der böhmischen Kreideformation*“ – von Prof. Dr. Ant. Fritsch u. Dr. F. Bayer, 4°, s 9 tabulemi a 34 výkresy v textu.

Zdůrazňuji zde hned, že jen část o rybách pochází od Bayera, kdežto část o plazech (méně významná) byla napsána Fričem, který k Bayerově práci zde připojil jen popis nově nalezené ryby, k poctě Bayerově pojmenované *Bayeria longispina* n. gen. n. sp.; ryba ta je nápadná dlouhou hřbetní ploutví s četnými paprsky a malými placoidními šupinami upomíná na Rhombidy, což podporuje i okolnost, že na zachované straně scházejí oči.

K tomuto německému vydání Bayerovy práce je (na rozdíl od českého vydání z r. 1902) připojen seznam ryb z českého útvaru křídového z péra Bayerova, který obsahuje 37 druhů žraloků, 1 chiméru, 1 dvojdyšnou rybu a 46 druhů ryb kostnatých, celkem 85 druhů ryb; vedle toho 6 částí z lebek (opercula a praeopercula) neznámých ryb. V tomto seznamu jsou ovšem i ryby, kterými se Bayer ve své práci nezabýval a které byly již dříve popsány Reussem, Fričem, Laubem a jinými autory. Proto též počet rodů a druhů a jejich jména se poněkud liší (zejména u žraloků) od počtu a jmen, jež Bayer uvádí ve svém dřívějším kritickém seznamu plazů a ryb českého útvaru křídového, uveřejněném r. 1896 ve Věstníku Čes. akademie V, kdy známosti o křídových rybách vůbec byly menší. Jestliže lze vytknouti dílu Bayerovu nějakou nedokonalost (nikoliv chybu), tu by ji bylo možno vidět nejvýše v tom, že schází tu srovnání s rybími faunami z anglické a westfalské křídy, k nimž dosti blízké a četné vztahy tu jsou. Přes to zůstane Bayerovo dílo o českých křídových rybách příkladem pečlivého a kritického bádání, které plně oceniti dovede jen ten, kdo se pokusil svědomitě pracovati v oboru fosilních obratlovců, kde materiál, většinou úlomkovitý nebo deformovaný, nadmíru ztěžuje určení a výklad jednotlivých elementů kostry a kde třeba rozsáhlých vědomostí z osteologie a srovnávací anatomie recentních zástupců.

Období Bayerovy nejplodnější činnosti v paleontologii ukončuje „*Katalog českých fossilních obratlovců*“, vydaný Českou akademií 1905, dílo, které vedle práce o křídových rybách, považuji za nejvýznamnější a nejcennější. Není to jen seznam jmen v literatuře uváděných, podle jistého systému uspořádaných, nýbrž je tu každý fosilní obratlovec z Čech uváděný označen pravým a platným jménem, které mu přísluší podle zákona o prioritě a synonymice. K tomu bylo třeba prostudovat nejen 306 pojednání (a ty uvedl Bayer v seznamu literatury jako úvod k svému katalogu), ale i mnoho z cizí literatury o fosilních obratlovcích vůbec a nad to kriticky zpracovat údaje o jednotlivých rodech. Nemohl arci jíti tak daleko, aby jaksi ručil ve všech případech za každý druh; ale přes to Bayerův katalog poskytuje dobré vodítko každému, kdo třeba jen cituje obratlovce z některého útvaru, jež jsou v Čechách vyvinuty. U každého druhu je uvedena nejdůležitější literatura (ve zkratkách) i naleziště a synonymika, takže dílo to je nepostradatelnou pomůckou pro každého, kdo se chce zabývati našimi fosilními obratlovci. Cenu tohoto prakticky sestaveného katalogu zvyšují přečetné poznámky autorovy, zejména o systematickém postavení některých rodů a druhů.

Pozdější léta Bayerovy činnosti v paleontologii vykazují jen dvě pojednání; obě vznikla ještě v době předválečné. V prvém z nich, nadepsaném „*Nové zbytky rodu Portheus Cope* (*Xiphactinius Leidy*) *z českého útvaru křídového*" (Rozpravy Čes. akademie XVII, č. 19, 1908), popisuje zbytky ohromných ryb ze skupiny Copem nazvané *Isospondyli*, čeleď *Saurodontidae*, známé jen z křídy; některé zbytky popsal již r. 1878 Frič pode jménem *Hypsodon lewesiensis* Ag. Bayer probral tu synonymiku i systematiku celé skupiny podle rozptýlených dat a české zástupce její náležitě zařadil do rodu *Portheus*. Musíme se diviti sčetlosti Bayerově, s jakou odůvodnil své rodové určení isolovaných fragmentů lebky, obratlů, zubů a ploutevních paprsků, které habitem málo na rybu upomínají; malé části kostry jsou známy hlavně z Kansasu a Anglie, a Bayer při střízlivém posuzování našich zbytků z opatrnosti nerozhoduje se pro žádný určitý druh, pokud se nenaleznou lépe zachované části.

Poslední paleontologickou prací Bayerovou je „*Revise našich křídových ještěrů*“ (Rozpravy Čes. akademie XXIII, č. 43, 1914). Je to vlastně kritika o zbytcích ještěrů popsaných r. 1905 prof. Ant. Fričem v díle „Neue Fische u. Reptilien aus d. böhm. Kreideformation“, kde, jak jsem již uvedl, Bayer je autorem jen první části, jednající o rybách. Bayer v mnohém směru nesouhlasil s náhledy Fričovými o oněch zbytcích ještěrů, zejména jejich výklad a rekonstrukce naprosto odmítal. Z úcty k svému učiteli a spolupracovníku uveřejnil svá odchylná mínění teprve v této práci, vydané rok po smrti Fričově. Vyvrací v ní nejprve pochybnosti Fričovy, zdali *Polyptychodon* náleží k Plesiosauridům. K nim nesporně náležejí i zbytečné nové Fričovy rody *Iserosaurus* a *Hunosaurus*, o nichž se Bayer domnívá, že budou nejspíše patřiti k rodu *Cimoliasaurus*. Zcela jistě to nejsou tvary z příbuzenstva *Mosasaurů*, kterých u nás dosud neznáme. O kostech t. zv. Iserosaura, které pokládal Frič za lebeční, zjišťuje Bayer, že jsou to části okončin, čímž celá rekonstrukce a diagnosa Fričova padají. Zbytky domnělých dinosaurů, Fričem označené novými jmény *Procerosaurus* a *Albisaurus*, jsou neurčitelné.

Za války a po ní Bayer přestal publikovat, ač měl ještě plány k několika pracím (zejména o permských stegocephalech a rybách). Jen z části mu při tom vadilo pokročilé stáří, spíše to byly obtíže se studiem materiálu a literatury a i jiné okolnosti. Leč jevil stále živý zájem o fosilní obratlovce. Stýkal jsem se s ním častěji, když jsem se začal zabývati našimi siluro-devonskými rybami, a byl nadšen, když jsem mu ukazoval o nich nádherné publikace skandinavských autorů, plné překvapujících a netušených objevů. Když mu pak pro zákal slábl zrak, kladl mi nejednou na srdce, abych přiměl někoho k tomu, aby se věnoval studiu fosilních obratlovců, aby se po víceleté přestávce pokračovalo v oboru, který skýtá svědomitému badateli rozsáhlé a vděčné pole činnosti.

Z vylíčené Bayerovy činnosti v paleontologii vysvítá, že jako žák „školy Fričovy", která odchovala našemu národu řadu badatelů, vynikl Bayer jako pilný a svědomitý pracovník v oboru fosilních obratlovců, že si zjednal velké zásluhy zejména o výzkum křídových plazů a ryb, zavedl do zoologického systému u nás užívaného výsledky plynoucí ze studia fosilních tvarů, a že jako pedagog a popularisator pilně přihlížel k paleontologickým datům.

Jako dlouholetý známý Bayerův a svědek jeho celé vědecké i pedagogické činnosti mohu dodati, že bylo škodou pro českou vědu, že se Bayerova hluboká erudice v zoologii, srovnávací anatomii a paleontologii obratlovců neuplatnila na stolici vysokoškolského profesora, které by byl nesporně zasluhoval. Jeho svědomitost v pozorování a výkladu fakt, jakož i pedagogické schopnosti by se byly na tom místě jistě dobře osvědčily a studium obratlovců, po Fričově smrti na delší čas osiřelé, bylo by jeho vedením úspěšně pokračovalo.

Jaroslav Perner.

FR. BAYER, ZOOLOG.

Prvou Bayerovou vědeckou prací zoologickou jest pojednání ze srovnávací osteologie „*O pánvi plazův a ptákův*“ vydaná ve Výroční zprávě reálného gymnasia v Táboře r. 1884. Jest tu patrný přechod od osteologie čistě paleontologické ke srovnávací osteologii obratlovců vůbec. Cílem této práce jest dokázati na základě srovnání pánevních kostí různých skupin plazů a ptáků genetický vztah obou těchto obratlovčích tříd. Ptáci vyvinuli se ze dvou vyhynulých tříd plazů a to domněle difyleticky. Ornithoscelida byla předky jednak vymřelých ozubených ptáků (Hesperornis a j.), jednak dnešních běžců (Ratitae), kdežto Archeopteryx a dnešní Carinatae jsou potomky Pterosaurií (ptakoještěrů).

Bayer se zde ve svých 30 letech ukazuje již jako hotový odborník osteolog.

Ještě lépe to dotvrzuje jeho další zoologická práce „*O kostře žab z čeledi Pelobatid*“, která vyšla ve Věstníku Král. spol. nauk v Praze r. 1884. Na základě srovnávací osteologie o skeletu česneček a ostatních žab upozorňuje B., že genetické a fylogenetické roztřídění žab nelze prováděti na vnějších znacích, nýbrž na kostře. Omylem bylo spojování česnečky a kuňky (Bombinator) v jednu čeleď. Ve skutečnosti osteologie obou rodů dokazuje, že kuňky (Bombinatorida) jsou nejjednodušší, kdežto česnečky (Pelobatida) nejvyšší skupinou našich Batrachií. Práce má paleontologickou průpravu v Bayerově vědecké prvotině o fosilní žábě Palaeobatrachus bohemicus.

Také další zoologická práce Bayerova „*Über die Extremitäten einer jungen Hatteria*“ (Sitzb. d. k. Akad. der Wissensch. in Wien 1884) je pracována s hlediska fylogenetického spisovatel ke své práci zvolil, nemůže ovšem činiti nároků na výsledky dalekosáhlejší. Jestiť kostra bezocasých obojživelníků, ke kterým ropuchy náležejí, celkem podrobně zpracována.“ — „Podle toho nemohl tudíž spisovatel „Osteologie ropuch“, — obmezuje se pouze na kostru dospělých individuí — dospěti k objevení nových fakt, jakož také nepodává nijakých výkladů nových.“ Po této chladné kritice však Vejdovský uznává i kladný význam vědecké práce Bayerovy a píše ve svém posudku dále: „Význam práce posuzované dlužno tudíž hledati v jiných dvou směrech: Předně, že potvrzuje z největší části nálezy svých předchůdců, jež pouze v nepatrnostech tu a onde opravuje, a za druhé, že se snaží dle poměrů osteologických upraviti soustavu žab v Čechách žijících.“ Na konec pak Vejdovský doporučuje, aby se Bayerovi ceny z jubilejního fondu dostalo.

Vejdovského kritika jest poněkud předpojatá v tom smyslu, že odsunuje systematicko-fylogenetický výsledek této pěkné studie až za stránku popisnou, kde ovšem těžko bylo něco nového objeviti. Ale cena práce této jest právě v jejím přeneseném výsledku srovnávacím, kdežto Vejdovský kladl důraz na osteologii čistou. Práci vydala Král. česká spol. nauk r. 1890 jako č. IV. Spisův poctěných jubilejní cenou pod titulem „*Osteologie ropuch*“.

Do skupiny osteologických prací Bayerových patří dále „*Studie z osteologie Lacertid*“ (o některých zajímavých částech kostry ještěrky živorodé Lacerta vivipara J.), vydaná r. 1893 ve Věstníku Král. české společ. nauk. Popud k tomu, aby se detailně obíral kostrou naší horské ještěrky, dala mu ta okolnost, že je o její osteologii velmi málo známo a že většinou jako příklad recentních Lacertilií se uvádí osteologie L. agilis — ještěrky obecné. Mimo to byla některými systematiky tato ještěrka oddělena v samostatný rod Zootoca. Autor, probrav důkladně popis kostry této ještěrky a srovnav ji s ostatními našimi druhy, dokazuje, že jest zbytečné, aby tato ještěrka byla oddělována co samostatný rod.

Sdělení nazvané „*Cleithrum*“ (nový výklad klíčních kostí u nižších obratlovců, Věstník Č. akademie 1896) je referát o novém výkladu klíční kosti u nižších obratlovců, jak je podal rok před tím heidelberský anatom C. Gegenbauer. Bayer obsáhle vykládá a odůvodňuje správnost názoru Gegenbauerova, že se skutečně klíční kost u ryb a Stegocephal skládá ze dvou částí, z nichž distální nebyla dosud označena a pro niž se zavádí nyní nový název cleithrum.

Následuje několik sdělení týkajících se zvláštní kůstky v lebce ssavců, zvané tentorium osseum. Původně vyšla tato práce v Rozpravách Č. akademie r. 1897 pod názvem „*Tentorium osseum v lebce ssavců*“, byla pak publikována francouzsky pod titulem „*Sur le tentorium osseum chez les Mammiféres*“ v Bibliog. anatomique (Paris 1897) a německy „*Über das sog. Tentorium osseum bei den Säugern*“ v Jenaische Zeitsch. f. Naturwis. 1897.

Toto tentorium osseum jest zvláštní kostěná přehrádka v dutině lebeční u některých ssavců mezi hemisférami a malým mozkem tam, kde ostatní ssavci mají blanité tentorium cerebelli. Bedlivým studiem této věci přichází Bayer k závěru, že tato kostěná přehrádka před malým mozkem jest konstantním znakem lebek určitých skupin ssavců, třebas měla úpravu i formu různou. Jsou to Carnivora, Pinnipedia, z hlodavců Hydrochoerus, Perissodactyla, Cetacea, Edentata, Marsupialia. Tvrdí dále, že není pravda, že u těchto ssavců tentorium cerebelli ossifikuje, jak posud obecně bylo tvrzeno. Tentorium osseum vzniká zcela nezávisle a samostatně na vnitřní straně kosti temenní (parietale) nebo mezitemenní (interparietale) a je vždy s kostí temenní srostlé. Vlastní tentorium cerebelli i s velikou svou cévou jest rostoucími hemisférami zatlačeno na přední plochu kostěného tentoria. Z toho jest patrno, že kostěné přehrádce mezi velkým a malým mozkem bylo dáno jméno tentorium osseum naprosto nesprávně. Měla by býti označena novým jménem, což však autor nečiní. Důvody vzniku této kůstky nejsou jasné.

V této poslední práci ze skupiny prací osteologických na recentním materiálu jest patrný jistý sklon k organogenesi. A skutečně se Bayer pustil na pole vývojezpytné a studuje, kterak se vyvíjí dvojklanný jazyk ještěrek a zejména, kterak vyrůstají oba přední hroty. „*Poznámky o vývoji jazyka u ještěrek*“ je nazváno toto sdělení, jež vychází r. 1898 v Rozpravách Č. akademie, doložené třemi tabulemi, kde postupný vývoj tohoto orgánu jest znázorněn. Rok později vychází táž práce v Morph. Jahrbuch pod stejným německým titulem.

Touto prací jest ukončena Bayerova činnost samostatně badatelská na poli zoologie srovnávací, a Bayer věnuje se nyní jednak paleontologiii, jednak otázkám systematiky obratlovců.

Prvou systematickou studií jest vlastivědná práce o ssavcích českých. Bylo to soustavné zpracování a roztřídění všech známých ssavců země české, podané ve formě stručných popisů a doplněných 15 obrázky skizzovými v textu. Dr. F. Bayer byl tehdy provisorním profesorem na vyšším reálném gymnasiu v Táboře a svou studii vydává r. 1890 ve Výroční zprávě stát. vyššího reálného gymnasia v Táboře pod jménem *„Ssavci čeští“*.

Bayer neomezuje se jen na ssavce, nýbrž studuje i systematiku ostatních obratlovců a chystá se v budoucnosti vydati přehled soustavy všech českých obratlovců. Úryvek z těchto systematických studií vychází jako další práce *„Naše ptactvo vodní“* a to r. 1891 ve Výroční zprávě stát. gymnasia v Písku, kam byl mezitím přeložen jako skutečný profesor. Práce tato sestává ze stručných diagnos vodního ptactva českého a jest doprovázena 13 původními obrázky.

Konečně pak vychází celé soustavné dílo o našich obratlovcích pode jménem: *„Prodromus českých obratlovců“*, jako znamenitá příručka určovací a přehledná, která ještě dnes nebyla lepším zpracováním nahrazena a která jmenovitě přesnými údaji lokalit, kde vzácní obratlovci byli chyceni neb pozorováni, nemůže nikdy pozbýti ceny. Kromě toho jest zpracován prodromus tak, že jest spolehlivým klíčem určovacím, jakého dosud naše literatura a naši sběratelé neměli. Bayer, sám učitel, věděl dobře jak trpce se nedostatek podobné určovací pomůcky pociťuje na školách a mezi lesníky.

V těchto vrstvách měl také své pomocníky, kteří doplňovali sběry musejní. Kniha nabyla také, jak je přirozené, neobyčejné obliby, a nacházíme ji ve všech knihovnách veřejných i soukromých, kde je zájem o přírodu.

Je to jedna z nejcennějších publikací Bayerových, jmenovitě tím, že byla na svou dobu zpracována úplně moderně a s dokonalou znalostí látky.

Ještě dnes nemáme lepší souborné zpracování systematiky našich obratlovců, nehledíme-li k literatuře cizí. Prodromus jest opatřen 58 obrázky, jež však namnoze slouží jako čistě vědecké vysvětlivky při určování a jen v menšině podávají habituelní vyobrazení zvířat. Není to tedy atlas, nýbrž skutečná vědecká kniha systematická. Kniha ta vyšla r. 1894 nákladem Al. **Wiesnera** v Praze.

Měla značný ohlas v kruzích vědeckých pracovníků našich a to jmenovitě v pracích J. P. Pražákových, takže záhy zaznamenáno bylo mnoho zvířat v prodromu neuvedených. To přinutilo Bayera, aby po 9 létech vydal „*Dodatky ku prodromu českých obratlovců*“ (tamtéž r. 1903).

V Dodatcích se však staví značně kriticky k různým novým údajům a popisům, jak vysvítá z předmluvy. Praví tam: „Nejeden takový druh u nás nově nalezený zařadil jsem do Dodatků se značnou skepsí“. — — — „Rovněž tak nepřijal jsem do Dodatků všechny kdekolivěk uvedené variety našich druhů. To nemívá jiného účelu, než aby počet pozorovaných na př. ptáků jak možná vzrostl“. Bayer se staví také ostře proti zavádění nového označení typů, s nímž souvisí dnes běžné označování ras třemi jmény a píše: „I v Dodatcích volil jsem latinská jména pokud možná nejobvyklejší, vyhýbaje se nestvůrám moderní nomenklatury, jako jsou na př. Bubo bubo, Crex crex a pod. Užívají-li takových jmen, ohrožujících samé základy systematiky, na př. někteří ornithologové němečtí, nenásleduje z toho ještě, že by musela míti platnost obecnou." V té příčině ovšem Bayer pochybil, neporozuměv smyslu nového trojjmenného systematického označování zeměpisných ras, jež je dnes běžné. K Dodatkům připojuje Bayer ještě klíč k určování našich domácích ryb, aby vyhověl milovníkům sportu rybářského, a aby opravil nedostatečné označování ryb rybáři z povolání.

Po vydání práce o vývoji ještěrčího jazyka soustřeďuje se Dr. Fr. Bayer v oboru zoologie vědecké jen na studium klasifikace obratlovců, která pracemi Gadowa, Boulengera, Beddarda a Osborna nabývá jiné tvářnosti a systém se upravuje moderně fylogeneticky. Bayer sleduje to se živým zájmem odborníka a spolupracovníka a upozorňuje řadou referátů publikovaných vesměs v Č. akademii na tyto změny. Výjimku činí překlad anglického díla H. Gadowa. „*Roztřídění obratlovců žijících i vyhynulých*", jež vydal Bayer asi vlastním nákladem u J. Buriana v Písku. V předmluvě k tomuto překladu vysvětluje, proč se s takovou pílí věnoval uvádění těchto systematických děl cizích do naší literatury ať ve formě překladu nebo referátu. Píše: „Podávám v českém rouše praktickou knížku Gadowovu nikoliv jako surogát české soustavné zoologie obratlovců, nýbrž hlavně z těchto příčin:

1. Čtenář v ní nalezne ukázky moderního rozvržení Vertebrat, jež nepronikló všecko dosud ani ve vědecké spisy a zejména ve knihy učebné, jak by mělo.

2. Spisovatel podává ukázky nových znaků taxonomických, neuváděje všude znaků obecně známých.

3. Z každé téměř stránky jest patrna i důležitost tvarů fosilních, jež neuvádí žádná nynější soustavná zoologie takovým počtem vedle forem recentních, jako právě toto kompendium Gadowovo.

4. A jako okolnost nemalé důležitosti

akcentováno všude i geografické rozšíření různých celkův a skupin soustavných.

Prve než budeme míti větší dokonalou soustavnou zoologii Vertebrat původní, nemůže se vytýkati, že uvádíme podobné cizí věci do naší odborné literatury. Takové překlady si pořizují i národové největší, a leckdy jest překlad dobrého praktického díla cizího lepší, než chatrná práce původní.“

Tolik z předmluvy Bayerovy. Zde lze jasně viděti, jaký cíl Bayer svými referujícími pracemi sledoval. Nemoha se sám při svém učitelském zaměstnání plně věnovati zpracování tak obsáhlých prací, jakými jsou monografie velikých živočišných skupin, hledí aspoň, aby jejich výsledky nám co nejlépe zpřístupnil. Ježto tyto publikace nepřinášejí ovoce vlastní práce Bayerovy, budiž nám dovoleno, abychom je citovali jen tituly, z nichž ostatně je obsah každého referátu dostatečně jasný. Takřka všechny vyšly ve Věstníku České akademie.

Jsou to:

„*Nová soustava ptactva*“, Věstník Č.

akademie r. 1895. V tomto referátě podává zprávu o Gadowově systematice a klasifikaci ptáků, jak byla publikována v kompendiu Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs.

„*Nová klasifikace obratlovců*“, Věstn. Č. akademie 1899. Je to referát o Gadowově knize: A classification of Vertebrata recent and extinct. Týká se ovšem také paleontologie.

„*Nová monografie evropských žab*“, Věstn. Č. akademie 1900. Bayer tu kriticky na 14 stránkách referuje o nové monografii G. A. Boulengera: The tailles Batrachians of Europe.

„*Dnešní stav systematiky ryb*“. Výroční zpráva Akademie hr. Straky 1900. Bayer tu podává na 11 stranách přehled dřívějších klasifikačních systémů ryb a na konec referuje o systému Smith Woodwardově.

„*Tullbergova systematika hlodavců*“. Věstn. Č. akademie 1901. Bayer referuje o fylogenetické studii Tycho Tullberga: Über das System der Nagerthiere.

„*Fürbringerova klassifikace a genealogie* *plazů*", Věstn. Č. akademie 1901. Je tu podán referát o systematické studii tohoto německého autora o plazech.

H. Gadow: „Amphibia and Reptiles", Věstn. Č. akademie 1902. Je to opět referát o systematickém roztřídění obojživelníků a plazů, jak je ve své obsáhlé práci podává tento cambridgský přírodopisec.

„Nové roztřídění ryb", Věstn. Č. akademie 1902. Referát tento patří spíše do paleontologie; týká se knihy A. Smith Woodwarda: Catalogue of the fossil Fishes in the British Museum.

„Beddardova klasifikace ssavců", Věstn. Č. akademie 1903. V obsáhlé anglické zoologii The Cambridge Natural History vydal F. E. Beddard svazek o ssavcích. Tak jako o jiných klasifikačních dílech obratlovců se týkajících, referuje Bayer o Beddardovi s přehledem o předchozích systémech.

„Osbornovo roztřídění ssavců", Věstn. Č. akademie 1911. Referát o Osbornově knize: The age of mammals in Europe,

Asia and North Amerika; je vlastně poslední Bayerova zoologická publikace a předposlední jeho vědecké sdělení vůbec.

Nemůžeme uzavříti kapitolu o Bayerově literární činnosti, aniž jsme vzpomněli jeho učebnice pro střední školy, kterou upravil, aby se výchova středoškolského dorostu dála v modernějším duchu. Jest to „*Zoologie pro vyšší třídy středních škol*", kterou napsali Dr. Jan Woldřich a Dr. F. Bayer, vydaná v druhém vydání r. 1900 u Al. Höldera ve Vídni. Jaké oblibě se tato výborná učebnice těšila, je nejlépe viděti z toho, že se dočkala osvobození Československa a byla tu ještě dvakrát vydána.

Mimo tato větší nebo závažná dílka vydal Bayer celou řadu populárně vědeckých článečků a referátů ve *Vesmíru*, v *Živě*, *Vědě přírodní*, ale také v *Osvětě* a *Květech*, přispívaje tak k šíření a popularisaci zoologie. Nelze také opomínouti jeho obsáhlou činnost v *Ottově slovníku naučném*, kde zpracoval celou řadu hesel týkajících se obratlovců a to způsobem vynikajícím, takže se staly ozdobou tohoto českého kompendia.

V českém vydání *Brehmova* spisu „*Život zvířat*“ napsal díly o plazech, obojživelnících a rybách.

Přehlédneme-li celou činnost Fr. Bayera na poli vědecké zoologie naší, musíme uznati, že patřil k oné vynikající řadě našich zoologů, která ke konci 19. století a počátkem 20. století kladla základy k rozvoji této vědy u nás v duchu moderním a můžeme říci internacionálním. Přinášel nám výhledy do nových vědeckých proudů v cizině a naopak sám svými pracemi, dobře známými a ceněnými v cizině, šířil jméno české vědy a českého národa za hranice. Připomínáme národní význam Bayera jako zoologa výslovně proto, že naše veřejnost je navyklá považovati za budovatele národní kultury jen umění a literaturu historickou a beletrii, zapomínajíc nebo nevědouc, že rozmach vzdělanosti 20. století založen je na vědách přírodních a že ty jsou mezinárodní. Proto pracovníci tací, jako byl Bayer, mají pro postavení nesvobodného národa (jak tomu bylo v době Bayerovy činnosti) na mezinárodním foru větší význam, než dovede široká veřejnost pochopiti.

Jul. Komárek.

SEZNAM PRACÍ
DR. FRANT. BAYERA.

(Č. Ak. = Česká akademie věd a umění.
Kr. sp. n. = Královská česká společnost nauk.)

Palaeobatrachus bohemicus H. v. Meyer aus der Braunkohle von Freudenhain. Von F. B. S 1 tab. — Zprávy o zasedáních Kr. sp. n. 26. XI. 1880.

Ueber zwei neue Vogelreste aus der böhm. Tertiärformation. Von F. B. Se 2 obr. v textu. — Zprávy o zasedáních Kr. sp. n. 27. I. 1882.

T. H. Huxley, *První uvedení ve vědy přírodní*. Z anglického přeložil F. B. — K. Jánský v Táboře 1883. — 2. vyd.: *Uvedení ve vědy přírodní.* — J. Otto v Praze 1902.

O pánvi plazův a ptákův. Studie z oboru srovnávací anatomie obratlovců. Napsal dr. F. B. S tab. — Výr. zpráva st. vyš. reál. gymnasia v Táboře 1884.

O kostře žab z čeledi Pelobatid. Příspěvek srovnává osteologii obojživelníkův. Podává dr. F. B. Se 2 tabul. — Pojednání Kr. sp. n. Třída pro matematiku a přírodozpyt, č. 13. 1884.

Ueber die Extremitäten einer jungen Hatteria. Von dr. F. B. S tab. — Zprávy o zasedání Akademie věd ve Vídni. 19. VI. 1884.

O korakoidech ptáků. Srovnávací studie osteologická. Napsal dr. F. B. Se 2 tab. — Zprávy o zasedáních Kr. sp. n. 29. V. 1885.

Naši ptáci. Popisuje a život jich líčí dr. F. B. Se 40 tabul. barvotiskem provedenými a 19 obr. v textu. — F. Tempský v Praze 1888.

O některých zajímavých částech kostry mařény veliké (Coregonus maraena Bl.). Příspěvek k osteologii Salmonid. Podává dr. F. B. — Věstník Kr. sp. n. 9. XI. 1888.

Osteologie ropuch (Bufo Laur.). Napsal dr. F. B. Se 4 tab. — Spisův poctěných jubilejní cenou Kr. sp. n. č. IV. 1890.

Ssavci čeští. Soustavný přehled se stručnými diagnosami. Sepsal dr. F. B. S 15 obr. v textu. — Výroční zpráva stát. vyš. reál. gymnasia v Táboře 1890.

Naše ptactvo vodní. Soustavný přehled se stručnými diagnosami. Sepsal dr. F. B. Se 13 pův. obr. — Výroční zpráva st. gymnasia v Písku 1891.

Studie z osteologie Lacertid. O některých zajímavých částech kostry ještěrky živorodé, Lacerta vivipara Jacq. Napsal dr. F. B. S tab. — Věstník Kr. sp. n. 10. II. 1893.

Prodromus českých obratlovců. Soustavný přehled se stručnými diagnosami. (Sborník učitelský, VI.). Sepsal dr. F. B. S 58 obr. — Al. Wiesner v Praze 1894. — *Dodatky ku Prodromu českých obratlovců.* Podává dr. F. B. Připojen klíč k určení českých ryb. — Al. Wiesner v Praze 1903.

Nová soustava ptactva (o Gadowově systematice ptactva v Bronnových „Klassen u. Ordnungen des Tierreichs“, VI. 4.). Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1895.

Kritický seznam plazův a ryb českého útvaru křídového. Spolu stručná zatímní zpráva o nových nálezech. Napsal dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1896.

Cleithrum. Nový výklad klíčních kostí u nižších obratlovců (s 1 obr. v textu). Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1896.

Tentorium osseum v lebce ssavců. Napsal dr. F. B. Se 2 tab. — Rozpravy Č. Ak. 5. II. 1897.

— Též franc.: *Sur le Tentorium osseum chez les Mammifères.* — Bibliographie anatomique, Paris & Nancy 1897.

— Též něm.: *Tentorium osseum im Schädel einiger Säugethiere.* — Bull. internat. de l' Acad. des sciences de Bohême 1897. — *Ueber das sog. „Tentorium osseum" bei den Säugern* (mit 2 Texfig.) — Jenaische Zeitschrift für Naturwiss. 1897.

Ještěr Polyptychodon Ow. Popisuje dr. F. B. Se 2 obr. v textu. — Věstník Kr. sp. n. 28. V. 1897.

Zpráva o studijní cestě do Londýna. Podává dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1898.

Památník České akademie. Vědecký a umělecký rozvoj v národě českém 1848—1898. Vědy přírodopisné. *Zoologie.* Napsal dr. F. B. 1898.

Poznámky o vývoji jazyka ještěrek. Napsal dr. F. B. Se 3 tab. — Rozpravy Č. Ak. 9. XII. 1898.

— Též něm.: *Zur Entwickelung der Eidechsenzunge.* Von dr. F. B. Bulletin international de l' Académie des sciences de Bohême 1899.

— *Bemerkungen zur Entwickelung der Eidechsenzunge.* Von F. B. S 5 obr. v textu. — Morphol. Jahrbuch 1899.

Nová klasifikace obratlovcův. (H. Gadow: A. Classification of Vertebrata recent and extinct). Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1899.

Dr. Jan N. Woldřich a dr. František Bayer: *Zoologie* *pro vyšší třídy středních škol.* 2. opravené vydání. Alfr. Hölder ve Vídni 1900. — 3. málo změněné vydání. Alfr. Hölder ve Vídni 1906. — 4. úplně přepracované vyd. Pořídili prof. dr. Karel Weigner, Jiří Janda a dr. Josef Woldřich. Vydavatelské družstvo č. prof. 1918. — 5. přepracované vydání. Pořídili prof. Jiří Janda a dr. Josef Woldřich. — Nakl. týž 1922. — 6. vyd. 1928.

Nová monografie evropských žab. (G. A. Boulenger: The Tailless Batrachians of Europe. London, Ray Society 1898). Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1900.

Dnešní stav systematiky ryb. Napsal dr. F. B. — Výroční zpráva Akademie hr. Straky 1900.

H. Gadow: *Roztřídění obratlovců žijících a vyhynulých.* Česky vydal dr. F. B. — Jar. Burian v Písku 1901.

Tullbergova systematika hlodavců. (T. Tullberg, Ueber das System der Nagetiere. Nova Acta r. Soc. Sc. Upsalensis, 1899–1900). Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1901.

Z přírodnických museí pařížských a švýcarských. Od dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1901.

Fürbringerova klasifikace a genealogie plazů. Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1901.

H. Gadow: Amphibia and Reptiles. (The Cambr. Nat. Hist., VIII.). Referuje dr. F. B. Věstník Č. Ak. 1902.

Nové roztřídění ryb. (A. Smith Woodward: Catalogue of the fossil Fisches in the British Museum). Referát od dra F. B. — Věstník Č. Ak. 1902.

Nové ryby českého útvaru křídového. I. Popisují dr. Antonín Frič a dr. F. B. S 5 tab. a 9 obr. v textu. — Palaentographica Bohemiae VII. Č. Ak. 5. V. 1902.

Neue Fische der Kreideformation Böhmens. Von dr. F. B. Se 4 obr. v textu. — Verh. d. geol. Reichsanstalt. Vídeň 30. IX. 1903.

Beddardova klasifikace ssavců. (F. E. Beddard: Mammalia. Cambr. Nat. Hist. X.). Referát dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1903.

Neue Fische und Reptilien aus der böhmischen Kreideformation. Von Prof. Dr. Anton Fritsch und Dr. F. B. (od tohoto část o rybách, str. 3—12). S 9 tab. a 34 obr. v textu. — Praha 1905.

Katalog českých fossilních obratlovců. (Fossilia Vertebrata Bohemiae). Sestavil dr. Fr. B. — Č. Ak. 1905.

Nové zbytky r. Portheus Cope (Xiphactinus Leidy) z českého útvaru křídového. Popisuje dr. F. B. S tab. a 4 obr v textu. — Rozpravy Č. Ak. 8. V. 1908.

— Též něm. *Neue Reste von Portheus Cope (Xiphactinus Leidy) aus dem böhmischen Turon.* Von dr. F. B. — Bull. internat. de l' Académie des sciences de Bohême 1909.

Závěrečná kapitola přírodopisná v sextě. Navrhuje dr. F. B. — Výroční zpráva st. gymnasia v Praze v Žitné ul. 1911.

Osbornovo roztřídění ssavců. (H. F. Osborn: The Age of Mammals in Europa, Asia and North-America). Referuje dr. F. B. — Věstník Č. Ak. 1911.

Revise našich ještěrů křídových. Napsal dr. F. B. — Rozpravy Č. Ak. 14. XI. 1914.

— Též něm.: *Die Saurier der böhmischen Kreideformation.* Eine Revision. Von Dr. F. B. — Bull. internat. de l' Académie des sciences de Bohême 1915.